

ERRATUM

Page 28 ; lire les pages dans l'ordre suivant :
31, 29, 30, 28, 32 et s.

DU DRAINAGE DANS LES APPENDICITES SUPPURÉES

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

MAKSUD Paul-Marie-Emile

Né le 5 Mai 1899

à **BONNEVAL** (Eure-et-Loir)

DU DRAINAGE

DANS LES

APPENDICITES SUPPURÉES

Président : M. J.-L. FAURE, Professeur

IMPRIMERIE CENTRALE

3, Rue de Blois

CHATEAUDUN (Eure-et-Loir)



1929

Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le PROFESSEUR J.-L. FAURE

Professeur de Clinique Gynécologique à la Faculté

Chirurgien de l'Hôpital Broca

Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand
honneur de présider cette thèse.*

I. = Professeurs

	MM.
Anatomie	Rouvière.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	Cunéo.
Physiologie	Roger.
Physique médicale	Strohl.
Chimie médicale	Desgrez.
Bactériologie	Lemierre.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Brumpt.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel Labbé.
Pathologie médicale	Sicard.
Pathologie chirurgicale	Lecène.
Anatomie pathologique	Roussy.
Histologie	Champy.
Pharmacologie et matière médicale	Tiffeneau.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice Villaret.
Thérapeutique	Lœper.
Hygiène et médecine préventive	N...
Médecine légale	Balthazard.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Ménétrier.
Pathologie expérimentale et comparée	Rathery.
	Carnot.
Clinique médicale	Bezançon.
	Achard.
	Widal.
Hygiène et clinique de la première enfance	Marfan.
Clinique des maladies des enfants	Nobécourt.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. Claude.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	Jeanselme.
Clinique des maladies du système nerveux	Guillain.
Clinique des maladies infectieuses	Teissier.
Clinique de la tuberculose	Léon Bernard.
	Delbet.
Clinique chirurgicale	Hartmann.
	Lejars.
	Gosset.
Clinique ophtalmologique	Terrien.
Clinique urologique	Legueu.
	Couvelaire.
Clinique d'accouchements	Brndeau.
	Jeannin.
Clinique gynécologique	J.-L. Faure.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	Ambrédanne.
Clinique thérapeutique médicale	Vaquez.
Clinique oto-rhino-laryngologique	Sébileau.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre Duval.
Clinique propédeutique	Sergent.
Professeur sans chaire	Branca.

II. = Agrégés en Exercice

MM.

Abrami . . .	Pathologie médicale.
Alajouanine . . .	Neurologie et psychiatrie
Aubertin . . .	Pathologie médicale.
Basset . . .	Pathologie chirurgicale.
Baudouin . . .	Pathologie médicale.
Binet . . .	Physiologie.
Blanchetière . . .	Chimie biologique.
Brocq . . .	Pathologie chirurgicale.
Brulé . . .	Pathologie médicale.
Cadenat . . .	Pathologie chirurgicale.
Chabrol . . .	Pathologie médicale.
Chiray . . .	Pathologie médicale.
Clerc . . .	Pathologie médicale.
Debré . . .	Hygiène.
Dognon . . .	Physique.
Donzelot . . .	Pathologie médicale.
Duvoir . . .	Médecine légale.
Ecalte . . .	Obstétrique.
Fiessinger . . .	Pathologie médicale.
Garnier . . .	Pathologie expérimentale.
Gatellier . . .	Pathologie chirurgicale.
Giroud . . .	Histologie.
Harvier . . .	Pathologie médicale.
Heitz-Boyer . . .	Urologie.
Hovelacque . . .	Anatomie.

MM.

Hutinel . . .	Pathologie médicale.
Joyeux . . .	Parasitologie.
Labbé (Henri) . . .	Chimie biologique.
Lardennois . . .	Pathologie chirurgicale.
Lemaître . . .	Oto-rhino-laryngologie.
Leroux . . .	Anatomie pathologique.
Lévy-Solal . . .	Obstétrique.
Lhermitte . . .	Pathologie mentale.
Lian . . .	Pathologie médicale.
Mathieu . . .	Pathologie chirurgicale.
Mercier (Fern^d) . . .	Pharmacologie.
Metzger . . .	Obstétrique.
Mondor . . .	Pathologie chirurgicale.
Moure . . .	Pathologie chirurgicale.
Mulon . . .	Histologie.
Oberling . . .	Anatomie pathologique.
Philibert . . .	Bactériologie.
Quénu . . .	Pathologie chirurgicale.
Richet Fils . . .	Physiologie.
Sézary . . .	Dermatologie et syphiligraphie.
Vallery-Radot . . .	
(Pasteur) . . .	Pathologie médicale.
Vaudescal . . .	Obstétrique.
Velter . . .	Ophthalmologie.
Verne . . .	Histologie.

III. = Agrégés rappelés en Exercice

pour le Service des Examens

MM.

Busquet . . .	Pharmacologie.
Guéniot . . .	Obstétrique.
Lequeux . . .	Obstétrique.
Neveu-Lemaire . . .	Parasitologie.

MM.

Retterer . . .	Histologie.
Tanon . . .	Pathologie médicale.
Zimmern . . .	Physique.

IV. = Agrégés chargés de Cours de Clinique annexe

à titre permanent

MM.

Alglave . . .	Clinique chirurgicale.
Auvray . . .	Clinique chirurgicale.
Chevassu . . .	Clinique chirurgicale.
Gougerot . . .	Clinique médicale.
Laignel-Lavastine . . .	Clinique médicale.
Le Lorier . . .	Clinique obstétricale.

MM.

Lereboullet . . .	Clinique médicale infantile.
Léri.	Clinique médicale.
Mocquot. . . .	Clinique chirurgicale.
Proust.	Clinique chirurgicale.
Schwartz . . .	Clinique chirurgicale.

V. = Chargés de Cours

MM. Mauclaire, agrégé.	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
Frey.		Stomatologie.
Chailley-Bert		Education physique.
Ledoux-Lebard		Radiologie chimique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propre à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Du Drainage dans les Appendicites suppurées

Introduction

Avant d'aborder l'étude du drainage dans les appendicites suppurées, il est nécessaire d'en donner une définition précise.

Le chirurgien qui opère à chaud un malade atteint d'appendicite aiguë peut se trouver en présence de formes anatomiques extrêmement diverses. Souvent il ne découvre qu'un appendice rouge, infiltré, à parois épaissies, avec parfois des abcès intra pariétaux, parfois même du pus à l'intérieur de l'organe, sans réaction abdominale. Parfois, il existe du liquide de réaction, simplement séreux, début de péritonite, mais dont la virulence n'est pas encore très grande.

Ces cas ne doivent pas être considérés comme des formes d'appendicites suppurées et ne sont pas justiciables d'un drainage.

Parfois, à l'ouverture du ventre, on trouve du liquide libre, mais louche ; le péritoine est lisse, un peu congestionné, sans fausses membranes. Bien qu'il soit souvent prudent de drainer ces formes là, nous ne les considérerons pas comme des cas d'appendicite suppurée.

Le chirurgien peut se trouver en présence d'une collection séro-purulente enkystée par de fausses membranes : c'est l'*abcès appendiculaire*. Dans d'autres cas, il trouve une collection de liquide purulent, parfois fétide, localisée à une partie plus ou moins étendue de la cavité

abdominale, en général aux parties déclives (fosse iliaque droite, petit bassin, cul-de-sac de Douglas), réalisant le type de la *péritonite diffuse*. Enfin, plus rarement, la réaction péritonéale est étendue à la presque totalité de la cavité péritonéale, constituant la *péritonite diffuse*.

« Une péritonite n'est pas généralisée d'emblée ; elle s'étend peu à peu, de proche en proche, les agents septiques filtrant entre les anses intestinales, leur migration étant favorisée par la mobilité même de celles-ci. Une péritonite est locale avant d'être généralisée, elle est diffuse avant d'être diffuse. » (1)

Telles sont les 3 grandes variétés de lésions que nous considérons comme appendicites suppurées.

Actuellement, la connaissance précise de l'appendicite et des dangers qu'elle comporte pousse de plus en plus le médecin à faire opérer précocement ses malades. A la campagne, surtout, la surveillance de chaque instant d'un malade atteint d'appendicite est matériellement impossible. Par suite, dès que son diagnostic est posé, le médecin fait opérer, pour se mettre à l'abri des surprises désagréables que pourrait entraîner la temporisation. Aussi, opérant tôt, les chirurgiens, dont nous relatons les observations, se trouvent-ils le plus souvent en présence de péritonites non encore diffusées à tout l'abdomen.

Le plus grand nombre de ces cas se rapporte, en effet, à des péritonites encore localisées, latéro-coecales, rétro-coecales, pelviennes, sous-hépatiques. Les collections sont le plus souvent libres, les anses intestinales baignant dans un liquide louche, parfois grumeleux et fétide. Dans d'autres cas, elles sont limitées, mais faiblement, par quelques lâches adhérences ou exsudats fibrineux.

Elles tendraient à diffuser si on tardait à opérer.

Un certain nombre d'observations se rapporte, non plus à ces formes d'appendicite avec réaction péritonéale plus ou moins diffuse, mais à des abcès appendiculaires, où le foyer purulent est nettement circonscrit par des adhérences.

Aussi, dans cette étude du drainage dans les appendicites suppurées, distinguerons-nous deux groupes de cas bien différents :

- a) l'appendicite avec péritonite diffusante ou diffusée.
- b) l'appendicite avec abcès circonscrit.

(1) Villard, *Soc de Chirurgie de Lyon*, 1927.

Historique

La question du drainage dans les appendicites suppurées a été bien souvent abordée et extrêmement nombreux sont les travaux parus sur ce sujet. Il semble cependant que cette question reste pendante et que l'accord soit loin d'être absolu entre les chirurgiens. Il suffit, pour s'en rendre compte, de lire les discussions les plus récentes, particulièrement les comptes-rendus de la 36^e session du Congrès français de Chirurgie de Paris 1927.

Cette question du drainage n'est plus ce qu'elle était il y a quelques dizaines d'années.

Alors, on pensait que la lésion essentielle, contre laquelle il fallait avant tout agir, c'était la péritonite, et qu'il n'y en avait qu'un traitement véritable : le drainage. Plus un mode de drainage semblait approcher de la perfection, plus on croyait avoir de chances de guérison ; d'où, de multiples moyens de désinfection du péritoine et des variantes non moins nombreuses dans les moyens de drainage.

Aujourd'hui, des notions nouvelles sont intervenues : la nécessité d'une intervention précoce et de l'ablation de la lésion causale dans les infections péritonéales ; les perfectionnements constants de la technique suivie, perfectionnements qui conduisent, il est vrai, à des interventions plus larges et, par là-même, plus radicales.

On considère en effet actuellement deux choses dans une appendicite suppurée :

- 1^o les lésions de l'appendice vermiculaire, *cause efficiente* ;
- 2^o l'infection péritonéale qui en résulte.

Tous sont d'accord pour reconnaître qu'il faut *d'abord* s'adresser à l'appendice et l'enlever toutes les fois que c'est chose possible.

Mais, où les avis diffèrent, c'est lorsqu'il s'agit de savoir s'il faut ou s'il ne faut pas drainer.

La séreuse péritonéale est douée d'un pouvoir de défense et de résorption considérable. Aussi, partant de cette idée, beaucoup de chirurgiens ont-ils déclaré que, la lésion causale étant enlevée, il était inutile de drainer. « Si la cause du mal a été enlevée, si aucun élément infectieux n'a été apporté, le péritoine se défend mieux tout seul qu'avec un drain, qui n'a que l'apparence de l'aider et qui, en réalité, lui est nuisible. » (1)

C'est Ombredanne qui, en France, s'est fait le champion de l'abstention systématique du drainage. « J'en suis venu, dit-il, à fermer sans drainage toutes les appendicites opérées à chaud, quelle que soit la forme anatomique de la lésion, à la seule condition que l'appendice ait pu être enlevé. »

Cette opinion n'a été acceptée, d'une façon absolue, que par quelques auteurs. Billet, de Lille, et ses élèves Ducourthial et Goguillon, Churchill et Clavelin paraissent les seuls qui suivent à la lettre cette théorie sans s'en écarter jamais.

D'autres d'ailleurs avaient déjà, avant Ombredanne, préconisé, quoique moins systématiquement, la fermeture du péritoine.

Des essais avaient été tentés par Hotschkiss, Blacke, Borchardt, Neumann, Korte.

Témoin, dès 1911, considérait que, l'ablation de l'appendice — temps primordial — ayant été faite, le drainage n'était pas nécessaire. Il faisait cependant déjà des réserves pour les cas où l'infection avait envahi péritoine.

Bauer, Grant, Wallace, d'autres encore, en 1911 et 1912, sont partisans absolus du non-drainage systématique.

(1) Pierre Delbet, in Rapport de MM. Cadenat et Patel, *Congrès de Chirurgie de Paris* 1927.

De la Fermeture systématique

Quels arguments formulent les auteurs en faveur de la fermeture systématique de la paroi abdominale ? (1)

Le drainage est inutile : l'infection a pour point de départ l'appendice. Tout dépend de la gravité première de cette infection. « Si une dose mortelle de toxine n'a pas été déversée dans l'organisme, la suppression de l'appendice arrête tous les accidents, et, s'il reste du pus, le péritoine s'en charge. Si, au contraire, la dose mortelle a été dépassée, seuls, les sérums peuvent lutter ; mais, si le malade meurt, qu'il soit drainé ou non drainé, il n'y a pas lieu d'accuser le chirurgien qui a drainé, pas plus que celui qui n'a pas drainé. » (2)

Le drainage de la cavité abdominale est impossible, ajoutent certains partisans de la fermeture du péritoine, car le drainage, quel qu'il soit, ne draine pas. A l'appui de leurs affirmations, ils rappellent ce que montrent les expériences et l'observation clinique : après un délai assez court, le drain, la gaze, sous toutes leurs formes, ne fonctionnent plus, et tous ces matériaux deviennent rapidement des corps étrangers dans une cavité limitée. Ils excitent la sécrétion au lieu de la tarir. (3)

Enfin, certains considèrent qu'il est non seulement inutile et impossible de drainer, mais que *le drainage est dangereux*.

Il diminue ou supprime les propriétés de défense du péritoine. En abaissant la pression positive intra-abdominale, en faisant converger autour de lui le pouvoir exsudatif de la séreuse, il vicie ou annule les moyens de défense du péritoine.

D'autre part, « le frottement de la gaze contre l'intestin enlève des

(1) Congrès de Chirurgie Paris 1927.

(2) Rapport de Cadenat et Palel. Congrès de Chir. Paris 1927.

(3) Albrecht. Le drainage du péritoine. Wiener Klin. Woch. 10 et 17 janvier 1925.

cellules épithéliales de la séreuse qui sont précieuses pour la lutte contre l'infection. » (Pierre Delbet) .

De nombreux accidents ont été attribués au drainage. Nous y reviendrons.

Des *statistiques* ont été établies pour étayer cette thèse. Ombredanne, sur 65 cas de péritonites libres ou à grands foyers multiples, obtient une mortalité de 30 % pour les cas non drainés, 67 % pour les cas drainés.

Goguillon, dans sa thèse, comprend tous les résultats d'Ombredanne, allant de 1920 au 1^{er} novembre 1926 et portant sur 328 cas de péritonites suppurées libres ou à grands foyers multiples, d'origine appendiculaire et non drainés. Il donne comme chiffre de mortalité 21,58 %.

Tous ces arguments en faveur du non-drainage ne sont pas sans valeur. Ils montrent que le drainage dans les appendicites suppurées ne doit pas dispenser des règles sévères de la chirurgie abdominale :

asepsie impeccable, ablation complète des lésions, hémostase aussi parfaite que possible, péritonisation qui doit toujours être recherchée et effectuée soigneusement pour conserver, autant que possible, l'intégrité de la séreuse.

Ce sont ces règles qui ont restreint les indications d'un drainage trop couramment et inconsidérément employé.

Mais, malgré la valeur de ces arguments, la technique d'Ombredanne fut très discutée.

Lecène ne l'accepte pas entièrement. Il pense que le drainage, limité et judicieusement pratiqué, permet *d'isoler* et *en quelque sorte d'extérioriser* des lésions péritonéales graves susceptibles d'entretenir les accidents infectieux, même lorsque l'appendice perforé ou gangrené a été enlevé. « Le drainage limité d'une zone péritonéale nécrotique que l'on ne peut supprimer, dit-il, surtout lorsque la suppuration et la nécrose sont dues à des microbes anaérobies (comme c'est le cas dans l'appendicite aiguë grave) est une bonne pratique qu'il serait imprudent d'abandonner. »

J.-L. Faure surtout proteste contre la tendance d'Ombredanne qu'il juge excessive et parfois néfaste.

E. Potherat, A. Mouchet, Savariaud, d'autres encore (1) admettent également qu'il est des cas où le drainage est indiqué.

Veau, Lapointe, rapportent des observations de malades opérés et non drainés qui ont succombé et qu'un drainage aurait probablement sauvés.

Témoin qui, dès 1899, avait opéré des péritonites sans drainage, vient prendre part à cette discussion et, s'il affirme encore que le drainage est inutile, il ajoute par contre qu'il ne complique pas la situation. Ne disait-il pas, d'ailleurs, plus tard, au Congrès de Chirurgie de Paris 1926 : « Quant au drainage, j'ai toujours refermé, tant que l'appendice n'est pas perforé, qu'il n'y a pas de pus dans la cavité, mais je suis partisan convaincu du drainage, du moment que la péritonite est commencée et qu'il y a du pus dans le péritoine. »

Enfin, Foisy (de qui nous relatons les observations) avait, au début, tendance à suivre la technique d'Ombredanne. Il s'en est parfois repenti et attribue à cette façon de faire certains de ses échecs (obs. V). Il a peu à peu modifié sa technique ; il considère actuellement que le drainage conserve des indications formelles et que c'est grâce à lui qu'il a obtenu un nombre beaucoup plus grand de guérisons.

(1) Fermeture sans drainage des appendicites à chaud et des péritonites appendiculaires. Ombredanne. *Soc. de Chirurgie Paris 1920*. Discussion.

Arguments en faveur du Drainage

A tous ces arguments apportés en faveur de la fermeture systématique du péritoine (après ablation de l'appendice), nous allons essayer de répondre, point par point. Nous penserons avoir fait œuvre utile si nous réussissons à faire partager notre conviction de l'utilité de l'emploi du drainage dans certains cas d'appendicite suppurée.

Inutilité du Drainage

Le drainage est inutile, disent-ils. Cependant, n'a-t-on pas rapporté des cas de malades non drainés, chez lesquels des accidents de haute gravité sont survenus et n'ont cédé qu'à la réouverture de la paroi et à l'établissement d'un drainage ?

Cadenat et Patel en ont relaté une observation typique dans leur rapport au Congrès de Chirurgie de Paris 1927.

Lagoutte, en 1920, avait cité des cas analogues.

« Depuis quelques années, disait déjà J.-L. Faure, en 1919, je suis devenu beaucoup moins passif, en présence d'accidents septiques post-opératoires ; je suis réintervenue chez des malades qui me paraissaient dans des situations très graves. J'en ai sauvé un certain nombre et je suis convaincu qu'une réintervention rapide, se bornant à une réouverture du ventre et à la mise en place d'un drain et d'un sac de Mikulicz, est excellent et que nous devons y avoir recours. »

Nous n'insisterons pas. Ces quelques faits nous semblent suffisamment montrer que le drainage n'est pas toujours inutile.

Cependant, il est des cas où le drainage ne sert pas à grand'chose, et J.-L. Faure lui-même le reconnaît. C'est quand il est fait comme on le fait trop souvent. Pour lui, le drainage rend et rendra toujours les plus grands services — J.-L. Faure a en vue le drainage à la Mikulicz

dont il s'est fait depuis longtemps le défenseur — à la condition d'être établi correctement.

« Lorsque la cavité péritonéale est infectée, affirme-t-il, il faut l'ouvrir, comme pendant la guerre on ouvrait un foyer septique, et il n'y a qu'un moyen pratique de laisser ouvert un foyer abdominal, tout en empêchant les anses intestinales de faire irruption au dehors, c'est d'établir, *et d'établir comme il doit l'être*, un drainage à la Mikulicz. »

Le cas rapporté par Auviy en 1926 vient à l'appui de cette affirmation : il avait opéré d'urgence un malade et laissé un simple orifice pour le passage d'un drain. De graves accidents se produisirent, mais cédèrent à l'établissement rapide d'un large drainage à la Mikulicz.

Inefficacité du Drainage

Le drainage de la cavité péritonéale, disaient encore les partisans de la fermeture systématique du péritoine, *est impossible à réaliser complètement*.

Les drains tubulaires sont rapidement englobés dans des adhérences qui, de plus en plus fortes, les empêchent de fonctionner dès la 12^e heure environ.

Cela est vrai, mais peut être évité si l'on prend soin, à chaque pansement, de mobiliser et de raccourcir le drain.

La pression positive intra-abdominale est abaissée du fait de la béance de la plaie par laquelle on fait passer un tube de caoutchouc.

Rehn a montré la valeur réelle de cette objection, mais il y a répondu. Actuellement le drainage tubulaire, dit à la Rehn, complété par la mise du malade en position demi-assise (position de Fowler), permet l'expulsion des liquides qui se sont accumulés dans le cul-de-sac de Douglas.

Le fonctionnement de ce mode de drainage se fait pendant un temps relativement court, c'est entendu. Il n'en est pas moins vrai qu'il agit utilement et qu'il doit conserver ses indications.

Le drainage capillaire n'assure pas une évacuation complète des liquides pathologiques. Ceux-ci, plus ou moins épais, sont arrêtés par les mailles de la gaze. Plus que les drains tubulaires, la gaze détermine la formation d'adhérences. Saturée, elle n'agit plus par capillarité.

Cela prouve la nécessité d'agir suivant la technique que nous décrivons plus loin et de remplacer de bonne heure les mèches saturées. Ainsi, le drainage par capillarité a une efficacité d'une durée beaucoup plus longue.

La topographie de la cavité péritonéale s'oppose à l'évacuation des liquides qui peuvent y être contenus :

cloisonnement de l'étage sous-mésocolique par la racine du mésentère ; fossettes rétro-coecales, latéro-coecales, dues à l'existence des ligaments du coecum ; cul-de-sac de Douglas.

Ce sont autant d'obstacles à l'issue des produits toxiques.

C'est pour cette raison que de Fourmestraux, en 1908, plaçait cinq gros drains en éventail, technique qui compliquait l'opération.

Mais, à cette époque, où l'on opérait tard, où la péritonite avait le temps de diffuser, il était utile de chercher à drainer chacune de ces loges. Actuellement, l'on opère tôt. La suppuration n'a pas le temps de franchir chacun de ces obstacles pour diffuser à toute la séreuse. On se trouve en présence, par suite, le plus souvent, de péritonite localisée à l'un de ces espaces, ou tout au plus de péritonite simplement diffusante.

Le reproche de l'insuffisance du drainage, due à la topographie spéciale de la cavité péritonéale, est donc de nos jours très rarement justifié.

Dangers du Drainage

Enfin, on a dit que *le drainage était dangereux* et on l'a accusé de nombreux méfaits :

Il diminue ou supprime les moyens de défense du péritoine.

Cependant, est-il toujours prudent et logique de compter uniquement sur les propriétés de défense du péritoine, propriétés réelles, certes, mais dont nous ne pouvons pas mesurer la valeur, cela en présence d'une infection qui nous est inconnue et dont nous ne pouvons pas apprécier la gravité ? N'est-il pas plus sage d'user de tous les moyens dont nous disposons, même s'il doit en résulter quelques inconvénients, reconnus d'ailleurs comme minimes lorsque la vie est en jeu ?

De plus, en cherchant à parfaire le drainage avec la gaze, les chirurgiens n'ont-ils pas vu une hémostase assurée, une opération raccour-

cie, et surtout une limitation du champ de l'infection par des adhérences qui, bien qu'artificielles, n'en ont pas moins un rôle incontesté ?

Rétention. Infection secondaire. — D'autres accidents ont été attribués au drainage. Ils ont été exagérés.

Le drainage, particulièrement le drainage capillaire, favorise, disait-on, la rétention des liquides au lieu d'en assurer l'évacuation. Cette rétention favorise l'infection secondaire. C'est là un des gros reproches que l'on adressa au drainage. Dans ces conditions, en effet, on pouvait le considérer « comme une porte ouverte à l'infection venue du dehors. »

Evidemment, cela peut se produire lorsque la mèche de gaze ou le sac de Mikulicz sont étranglés au niveau du point de passage à travers la paroi abdominale, ou lorsque la gaze est saturée. Mais, si l'on prend soin de changer dès le premier jour le pansement superficiel, d'enlever la première mèche au bout de 48 heures et de pratiquer des lavages antiseptiques à l'eau oxygénée, en un mot, si l'on suit la technique conseillée par J.-L. Faure, ces accidents seront évités.

Difficulté de l'ablation des mèches et du sac de Mikulicz.

— La difficulté de l'ablation des mèches et du sac de Mikulicz a été reprochée.

Elle est évitée par les mêmes lavages. C'est pourquoi il est utile de mettre au centre du sac de Mikulicz un petit drain qui facilite et les lavages et le décollement.

Embolies. — Des embolies ont été mises sur le compte de la déchirure de vaisseaux néoformés, déchirure produite lors de l'enlèvement du sac.

Il convient d'accepter cette pathogénie avec les plus grandes réserves. L'embolie se rencontre après les interventions les plus simples en apparence, aussi bien qu'après les opérations les plus compliquées. Quand elle survient à la suite de l'ablation d'une mèche, il reste permis, devant son origine trop souvent mystérieuse, de se demander s'il ne s'agit pas là d'une coïncidence.

Occlusion Intestinale. — L'occlusion intestinale précoce — autre reproche adressé au drainage — est à craindre, évidemment, si l'on coince une anse intestinale entre le sac de Mikulicz et la paroi abdominale postérieure. C'est une question de technique élémentaire. Cet

accident ne se produira pas si l'on place son tamponnement dans une cavité absolument libre et débarrassée de toutes les anses grêles.

Quand à l'occlusion tardive, c'est un accident de mécanisme beaucoup plus complexe. Bien des opérés ont subi un tamponnement à la Mikulicz et n'ont jamais, pendant de nombreuses années, présenté le moindre trouble de leur transit intestinal. Cependant, M. de Fourmes-traux nous a rapporté un cas d'occlusion survenue un an après une opération pour péritonite appendiculaire drainée à la Mikulicz.

Par contre, l'occlusion intestinale peut survenir chez des opérés que l'on n'a pas drainés. M. Foisy en a rapporté, en 1924, deux cas (1). Nous relatons, dans notre statistique, un cas analogue de malade non drainé qui succomba à la suite d'un syndrome d'occlusion (Obs. V).

Avec M. Foisy, nous dirons même ceci : nous avons l'impression que le fait de laisser le péritoine résorber les exsudats et fausses membranes, qui continuent à se développer dans le péritoine après l'ablation de l'appendice, prédispose aux adhérences et aux coalescences intestinales.

Hémorragies. — On a accusé le drainage — il s'agissait là surtout du drainage tubulaire, par tube de caoutchouc — de provoquer des ulcérations vasculaires et des hémorragies graves.

Elles ne se produiront pas si l'on raccourcit et mobilise le drain à chaque pansement.

A ce propos, nous citerons le cas d'un malade opéré par M. Frédet (de Chartres), où une hémorragie par ulcération des vaisseaux iliaques externes ne fut en rien imputable au drain.

Un jeune homme de 18 ans (Obs. XIII) était entré à la clinique St-François à la 12^e heure d'une crise aiguë d'appendicite. L'état général était profondément atteint. L'intervention montra un appendice gangrené, verdâtre, et du liquide louche dans le cul-de-sac de Douglas. Après ablation de l'appendice, un tube de caoutchouc fut placé dans le Douglas et la paroi fut refermée.

Les suites opératoires furent bonnes pendant 6 jours. La température avait baissé ; le ventre était redevenu souple, mais le teint restait plombé.

(1) Appendicite gangréneuse et sérothérapie antigangréneuse, in *Archiv. Médico-Chir. de Province*, Janv. 1924. Observ. IV et VII.

Le 7^e jour, une hémorragie se produit : du sang s'écoule par le drain et la fosse iliaque se tuméfie. Aidé par M. de Fourmestaux, Frédet débride la plaie opératoire et retire près d'un litre de sang. Il met un sac de Mikulicz. Peu à peu l'état du malade s'améliore.

Dans ce cas, le drain n'était pas au contact des vaisseaux iliaques externes puisqu'il était *dans le Douglas* et son contact ne fut pour rien dans leur ulcération.

Ultérieurement, une autre hémorragie se produisit qui nécessita la ligature des vaisseaux iliaques externes, et, deux mois plus tard, le malade succombait à la suite de gangrène pulmonaire.

Fistules intestinales. — Les fistules intestinales, qu'on a reprochées également au drainage, se rencontrent très rarement après un drainage à la Mikulicz. Encore, lorsqu'elles se produisent, est-il bien difficile d'affirmer qu'elles sont dues au contact avec le sac ou avec la mèche.

Il arrive que l'appendice soit perforé ou sphacélé au niveau de son point d'implantation. Dans d'autres cas, l'inflammation lui donne une consistance cartonnée et il se rompt au niveau de son point de ligature. Le coecum, lui aussi, participe à ce processus inflammatoire et l'enfouissement des parties sphacelées est alors pratiquement impossible. C'est dans ces cas que l'on voit le plus souvent des fistules se produire.

Parfois, aussi, elles sont dues à la chute d'une escarre. Dans ce cas, le drain ou la gaze, sur le compte desquels on a voulu mettre ces accidents, jouent un rôle providentiel. Si, en effet, la perforation s'était produite en péritoine fermé, le malade aurait été emporté à la suite de cette perforation intestinale.

D'ailleurs, le pronostic lointain de ces fistules intestinales est généralement bénin. Il est exceptionnel qu'on ait à réintervenir chirurgicalement pour les fermer. En général, au bout de quelques semaines, parfois de quelques mois, la fistule « donne » de moins en moins et tout finit par rentrer spontanément dans l'ordre.

Éventration. — L'éventration, enfin, est un accident qui fut maintes fois attribué au drainage.

Il est certain que la mise en place d'un sac de Mikulicz ou de mèches prédispose à l'éventration. A ce sujet, il est intéressant de remarquer que les éventrations sont plus fréquentes après les incisions d'appendicite que dans les laparotomies médianes (5 %).

La dernière éventration, que nous avons observée dans la clinique de M. de Fourmestraux, était survenue à la suite d'une opération pour appendicite, où l'on avait abordé le péritoine par une incision externe et une *dissociation musculaire* (Obs. XXXV).

A l'encontre, nous avons vu fréquemment des réunions à la suite d'incisions de Jalaguier.

Malgré tout, si le Mikulicz et le drain laissent, après leur ablation, une éventration, c'est un inconvénient bien minime à côté des désastres qu'ils permettent d'éviter. Et nous pourrions répéter avec J.-L. Faure : « Si 10 Mikulicz, me donnant 10 éventrations, me permettent d'éviter une seule mort, je mettrai 10 Mikulicz d'un cœur reconnaissant. »

Cependant, il est un moyen d'éviter cette éventration, c'est la suture secondaire. Nous l'avons vu faire systématiquement par M. Foisy, entre le 15^e et le 18^e jour. Les résultats sont parfaits et la cicatrice obtenue aussi solide que celle d'une appendicectomie à froid.

En réalité, le drainage doit conserver ses indications dans les appendicites suppurées :

1^o Il forme en effet une barrière contre la généralisation de l'infection ;

2^o Il peut rendre de grands services dans les cas où l'hémostase est difficile ;

3^o Le drainage capillaire — et particulièrement le drainage à la Mikulicz — permet d'abréger considérablement la durée de l'intervention, par suite, de laisser très peu de temps le malade sous l'influence de l'anesthésique ; ainsi, il diminue notablement le choc opératoire chez des malades dont l'état général est très grave et permet, dans certains cas, de sauver des situations même désespérées.

Aux statistiques apportées par Ombredanne, nous répondrons par d'autres statistiques. Elles portent, il est vrai, sur des chiffres beaucoup moins élevés. Mais les résultats obtenus par M. Foisy, de Châteaudun, par M. de Fourmestraux et M. Frédet, de Chartres, nous confirment dans cette opinion que la fermeture du péritoine et le drainage ont chacun leurs indications, et que souvent, des malades ont été sauvés grâce à un bon drainage de la cavité péritonéale.

Ajoutons, pour ne rien passer sous silence, que M. Foisy s'est souvent bien trouvé d'adjoindre à son intervention chirurgicale l'action de la sérothérapie. Nous y reviendrons.

Technique du Drainage

Il existe deux modes de drainage :

Le drainage tubulaire ;

Le drainage capillaire (dont le type nous paraît être le Mikulicz).

Le Drainage capillaire

Nous insisterons sur un mode de drainage qui a eu des détracteurs passionnés, mais aussi d'ardents défenseurs — devons-nous nommer J.-L. Faure ? — **le drainage à la Mikulicz**.

Nous insisterons sur ce sujet parce que nous pensons que, dans certains cas de péritonite diffusée, ou simplement diffusante, et même dans quelques cas, plus rares, d'abcès appendiculaires, il y a le plus grand intérêt pour le malade à rester le moins de temps possible sous l'influence de l'anesthésie. Le drainage à la Mikulicz permet de réduire, au maximum, la durée de l'intervention et nous restons persuadé que c'est là un facteur important de réussite.

Voici la technique suivie :

1° Dans la majorité des cas, incision large, sur le bord externe du droit (incision de Walther) ;

a) Elle permet d'aller vite : le bistouri, une fois la peau et le tissu cellulaire entamés, n'a plus qu'à inciser le raphé aponévrotique qui constitue la ligne de Spiegel ;

b) Elle donne un jour large ; il est, de plus, facile de prolonger, en cas de besoin, l'incision tant en haut qu'en bas. Le seul écueil à éviter est le paquet vasculaire épigastrique, aisément reconnaissable à son artère flanquée de deux grosses veines.

2° Le péritoine ouvert, rechercher l'appendice, source d'infection qu'il faut supprimer ; lier le méso aussi soigneusement que possible ; sectionner l'appendice au thermocautère après ligature au catgut ; cauté-

riser le moignon avec soin ; l'enfouissement n'est pas indispensable ; autrement c'est prolonger l'opération inutilement. Ne serait-ce pas, d'ailleurs, favoriser une pullulation de microbes en cavité close ? Souvent, par contre, une toilette à l'éther permet, outre son rôle antiseptique, de vérifier l'hémostase.

3° Vérifier le cul-de-sac de Douglas ; faire un nettoyage soigneux de ce cul-de-sac (qui contient pratiquement presque toujours du pus) et de la fosse iliaque droite, avec des compresses montées, sèches, puis imbibées d'éther ; y placer un drain ;

4° Ne péritoniser que s'il y a trop grande attrition de la séreuse ou si le décollement de l'appendice a provoqué un saignement de la musculuse intestinale.

5° Placer un sac de Mikulicz à l'endroit où était accolé l'appendice. Le frottement des anses intestinales avec cet espace dépéritonisé et infecté est ainsi évité.

Bourrer le sac de mèches de gaze jusqu'à ce que tout l'intestin ait réintégré la cavité abdominale.

Les lèvres de la plaie sont systématiquement laissées béantes. Seule, la paroi profonde, si la plaie opératoire est étendue, est suturée au-dessus et au-dessous du sac par un ou deux points de catgut.

Une telle opération est rapidement menée. Le malade reste peu de temps sous anesthésie ; s'il y a un saignement profond dû à la rupture d'adhérences inflammatoires ou à la déchirure d'un méso friable, le tamponnement assure l'hémostase.

Le soir de l'intervention, le pansement superficiel est changé.

Le lendemain, avec un bock d'eau faiblement oxygénée, on pratique un lavage des mèches et du sac de gaze par l'intermédiaire du drain, sous faible pression.

Le 2^e jour, la première mèche est retirée ; le 3^e jour, la seconde mèche, et, au fur et à mesure, elles sont remplacées par des mèches propres.

Le sac de Mikulicz est enlevé le 8^e ou 9^e jour.

La suture secondaire de la paroi est faite en moyenne du 15^e au 18^e jour.

Enfin, dans bien des cas, il est utile de mettre de la glace sur le ventre du malade.

Grâce à cette technique :

1° La rétention et l'infection secondaire sont évitées, car les lavages sous faible pression évitent la diffusion des produits toxiques ;

2° Le pouvoir d'absorption du drainage est augmenté ;

3° Les lavages, facilités par la présence du drain intra-sacculaire, amorcent le décollement. Les tractions sur le sac doivent être arrêtées à la moindre résistance. Insister, ce serait risquer d'attirer l'intestin au dehors, de le traumatiser. Ce serait également risquer l'ulcération de néo-vaisseaux, ce qui pourrait, a-t-on dit, provoquer des embolies.

4° La toilette soigneuse à l'éther évitera bien souvent la formation secondaire d'abcès (pelviens, etc...)

5° S'il se produit des fistules intestinales, elles se font au milieu d'adhérences et tarissent toujours spontanément.

6° Quand aux éventrations, rien n'est plus irrégulier : tels malades « consolident », tels autres font une éventration sans qu'on sache pourquoi.

Telle est la description fidèle du procédé employé dans les observations que nous rapporterons plus loin.

On pourra discuter la méthode, la considérer comme un acte de chirurgie rétrograde et sans élégance. Les faits n'en restent pas moins exacts et nombre de malades, nous en sommes persuadé, doivent la vie au fait d'avoir été largement drainés.

En résumé :

Ouverture rapide et large de la fosse iliaque droite ;

Ablation de l'appendice ;

Mise d'un drain dans le cul-de-sac de Douglas ;

Mise, au niveau de la zone infectée, d'un drainage comprenant :

Un sac de gaze ;

Un tube intra-sacculaire ;

Des mèches en quantité suffisante pour refouler l'intestin.

Nous répétons que ce drainage à la Mikulicz a été employé dans les formes graves, où les signes d'intoxication étaient profonds, chez des malades dont l'existence paraissait fortement menacée.

Les chiffres apportés le montrent bien. Sur 137 cas d'appendicites

opérées à chaud (nous ne parlons pas seulement des appendicites suppurées, mais de toutes les formes d'appendicite aiguë), M. de Fourmestraux n'employa le drainage à la Mikulicz que dans 28 cas, soit 20,44 % des cas.

M. Foisy, de son côté, n'employa ce mode de drainage que 10 fois sur 164 cas d'appendicites aiguës opérées à chaud (6 %).

Le Drainage tubulaire

Dans tous les autres cas de péritonite diffusée ou diffusante, où l'état général paraissait encore bon, dans presque tous les cas d'abcès appendiculaire, le drainage tubulaire parut suffisant et donna d'ailleurs de bons résultats.

Nous n'insisterons pas sur les différentes modalités de ce drainage tubulaire qui furent employées :

tubes de caoutchouc simples, perforés et de calibre variable ;

tubes de caoutchouc entourés d'une mèche de gaze ;

drains-cigarette, ou drains de Goldmann (C'est là d'ailleurs plus un mode de drainage capillaire que de drainage tubulaire, les petites mèches contenues dans la lumière du drain-cigarette agissant par capillarité).

Le mode de drainage le plus souvent employé est le drainage à la Rehn, complété par la mise du malade en position de Fowler.

Les résultats obtenus ont été excellents.

Enfin, chez une bonne proportion de malades, la paroi fut refermée, après ablation de l'appendice, sans drainage. Mais, là encore, nous insisterons sur l'utilité de la suture immédiate de la paroi profonde seulement (péritoine et aponévrose du petit oblique et du transverse) suivie secondairement d'une suture de la paroi superficielle 15 à 18 jours plus tard. Cette pratique permet d'éviter la formation d'abcès de la paroi, qui ne sont pas toujours bénins.

Sur 31 cas d'abcès appendiculaire que nous rapportons, M. Foisy en a refermé 4 sans drainage, soit près de 13 %.

Sur 23 cas de péritonite d'origine appendiculaire, il a refermé, sans le moindre drainage, plus de 30 % des cas (8 cas).

Nous n'avons pas la statistique complète de M. de Fourmestraux

et de M. Frédet. Il est cependant utile de remarquer que ces chirurgiens ne sont pas partisans de drainer systématiquement. Même lorsqu'ils se trouvent en présence d'une péritonite diffusante, si l'état général leur paraît suffisamment bon, ils assèchent, font une toilette à l'éther et referment le péritoine.

C'est dire que nous ne voulons pas opposer à la théorie d'Ombredanne une théorie de drainage systématique de toutes les appendicites suppurées. Nous pensons que la vérité est en un juste milieu. Nous avons cherché simplement à montrer que, s'il est des cas où l'on doit évidemment fermer, il ne faut pas considérer le drainage comme une pratique à suivre exceptionnellement, mais comme un procédé, utile et moins dangereux que certains l'ont dit, dont les indications ne sont pas extrêmement rares.

Résultats comparés du drainage et du non-drainage dans l'abcès appendiculaire

Nous insisterons moins sur le drainage des abcès appendiculaires.

Ici, point n'est besoin de limiter la diffusion de l'infection ; le péritoine s'en est chargé. Le pus est collecté dans une cavité qui s'est isolée de la grande cavité péritonéale. Il y a moins à craindre l'inoculation des anses grêles. On se propose seulement de laisser une porte ouverte aux sécrétions qui pourraient se produire ultérieurement, de leur tracer un chemin vers l'extérieur, de leur préparer un passage qui puisse leur éviter de fuser vers la grande cavité péritonéale.

Un grand drainage est inutile. Un fil conducteur suffit. Ce rôle est parfaitement rempli par le tube de caoutchouc.

D'ailleurs, par ce tube, il est facile, si on le juge utile, de faire de l'aspiration (Lecène) ou des lavages.

Dans les observations de notre thèse, le drain tubulaire est retiré le 3^e ou le 4^e jour, quelquefois plus tard quand il « donne » encore.

Ce drainage, qui n'est guère discuté dans les abcès appendiculaires, constitue une méthode de prudence au moins pendant quelques jours. La mobilisation du drain permet d'éviter les inconvénients qui résultent de son contact avec les vaisseaux.

Sur 31 cas d'abcès appendiculaires (de janvier 1924 au 1^{er} octobre 1928) M. Foisy en a refermé 4, drainé 27, dont 2 par un drainage à la Mikulicz. *Tous ont guéri.*

Nous n'avons pas la statistique de M. de Fourmestaux et de M. Frédet concernant les abcès d'origine appendiculaire.

Mais les résultats que nous avons relevés dans le service de M. Foisy — où plus de 87 % des cas ont été drainés — nous semblent montrer avec assez de force l'efficacité du drainage.

Un seul décès survint : malade opérée *in extremis* (Obs. XIV) et chez laquelle, voulant la laisser le moins de temps possible sous l'influence de l'anesthésique, on fit un drainage à la Mikulicz. La malade mourut le jour même de l'opération.

C'est un décès qu'il ne semble donc pas devoir imputer au drainage capillaire.

D'ailleurs, dans ce cas, l'appendice n'avait pu être enlevé ; le drainage du péritoine était donc formellement indiqué.

Cependant, si nous nous en tenons strictement à l'analyse des chiffres, nous obtenons comme pourcentage :

8 cas non drainés : 12,5 % de mortalité.

15 cas drainés : 6,6 % de mortalité.

Reprochera-t-on à M. Foisy de ne pas suivre systématiquement Ombredanne et de continuer à drainer chaque fois qu'il juge nécessaire de le faire?

Les résultats obtenus par M. de Fourmestraux et M. Frédet sont analogues, quoique les chiffres soient un peu différents.

M. de Fourmestraux rapporte en particulier les drainages à la Mikulicz mis de janvier à août 1928, dans son service hospitalier et à la clinique St-François, pour péritonite diffusée post-appendiculaire. Nous avons signalé que *ce n'est que dans les cas d'extrême gravité que ce drainage fut fait*, 28 fois sur 137 cas d'appendicite aiguë opérés à chaud.

24 malades guérissent avec ou sans évентration ;

4 malades succombèrent :

L'un (Obs. XXXIII) fut emporté le 11^e jour par une septico-pyohémie ;

Le deuxième (Obs. XXIX) était un diabétique qui, au moment de l'opération, avait encore 80 grammes de sucre par litre d'urine ; il fit du coma diabétique qui l'emporta 3 jours après ;

Le troisième, syphilitique, hémophile, opéré au 4^e jour d'une péritonite généralisée d'origine appendiculaire, mourut dans les 24 heures qui suivirent (Obs. XXXVI) ;

Le quatrième mourut au bout de 4 jours, mais ce n'était qu'au 6^e jour de sa crise qu'on l'avait opéré (Obs. XXVII).

Le chiffre de mortalité est ainsi de 14,28 %.

Le pourcentage de mortalité obtenu par M. de Fourmestraux est légèrement supérieur à celui que nous avons relevé dans le service hospitalier et à la clinique de M. Foisy. Il admet pourtant avantageusement la comparaison avec le chiffre de 67 % donné par Ombredanne pour les 65 cas de péritonites libres ou à grands foyers multiples qu'il avait drainés, et même avec les résultats de Goguillon qui donne 21,58 % de mortalité *pour les cas non drainés*..

Et pourtant, nous le répèterons sans nous lasser, il s'agissait là de cas extrêmement graves, désespérés même.

Ce sont ces résultats très intéressants qui nous ont décidé à défendre cette opinion, que nous jugions déjà très juste, que *le drainage capillaire n'est ni inutile, ni impossible, ni dangereux*. Les faits prouvent qu'il agit souvent, si on sait en faire une application correcte, avec la plus grande efficacité et qu'on ne doit pas se laisser arrêter par la crainte de dangers qui sont souvent peu de chose à côté d'une existence humaine.

Résultats comparés du drainage et du non-drainage dans la péritonite diffusante ou diffusée

Les observations que nous rapportons sont celles de malades opérés dans ces dernières années par M. de Fourmestaux et M. Frédet, à la clinique St-François et à l'Hôpital de Chartres, d'une part ; d'autre part, par M. Foisy, à sa clinique et à l'Hôpital de Châteaudun.

De 1924 inclus au 1^{er} octobre 1928, M. Foisy a opéré 23 cas de péritonites diffusantes ou diffusées. Il a eu à déplorer 2 morts.

Sur ces 23 cas :

8 n'ont pas été drainés :

L'un de ceux-ci (Obs. V) est mort, le 8^e jour, d'occlusion intestinale. L'intervention avait montré, chez un malade dont l'état général paraissait assez touché, des anses intestinales accolées entre elles et à la paroi, du pus dans le cul-de-sac de Douglas, un appendice gangrené, *qui fut enlevé*. Le pus fut asséché soigneusement. La paroi fut refermée. Du sérum antigangréneux et anticolibacillaire fut injecté immédiatement sous la peau. Le 8^e jour après l'intervention, ce malade présentait les symptômes d'une occlusion intestinale à la suite de laquelle il succombait.

Il semble qu'on se trouvait là dans les conditions dans lesquelles Ombredanne conseille de refermer sans drainage. Et pourtant, le malade succomba.

N'y aurait-il pas eu avantage à drainer largement ?

Sur les 23 cas de péritonite que nous relatons,

15 furent drainés :

7 par drainage tubulaire,

8 par drainage à la Mikulicz.

La sérothérapie associée au Drainage

Il nous paraît intéressant de compléter notre étude du drainage dans les appendicites suppurées par quelques réflexions sur l'action combinée de la sérothérapie.

M. Foisy est depuis longtemps partisan d'adjoindre à l'action chirurgicale l'action bienfaisante de la sérothérapie.

En janvier 1924, dans un article intitulé : « Appendicite gangréneuse et sérothérapie antigangréneuse », paru dans les *Archives médico-chirurgicales de Province*, il précisait les cas dans lesquels il injectait du sérum. Il employait alors uniquement du sérum antigangréneux, polyvalent, du Val-de-Grâce. « La sérothérapie antigangréneuse, disait-il, pratiquée immédiatement après l'ablation de l'appendice, nous semble être le complément indispensable de l'intervention. Grâce à elle, les symptômes toxiques rétrocedent rapidement, les phénomènes dus à la gangrène secondaire de la paroi abdominale sont évités et la guérison s'obtient dans un nombre de cas inconnu jusqu'alors ».

Et il ajoutait :

« Nous pensons même que les indications de la sérothérapie antigangréneuse ne doivent pas être limitées strictement aux cas de gangrène de l'appendice, mais étendues à tous les cas d'appendicite aiguë accompagnée de péritonite septique diffuse avec atteinte sérieuse de l'état général. »

Veillon et Zuber, plus tard Péronne, avaient en effet montré que, dans les appendicites à chaud, la proportion des cas où, seuls, les anaérobies étaient en cause, était considérable.

Heyde, de Marbourg, avait trouvé uniquement des anaérobies 75 fois sur 102 cas d'appendicite aiguë.

Jennings, de Brooklyn, avait, de son côté, trouvé, après de nombreuses recherches, du *perfringens* dans la majorité des cas d'appendicite gangréneuse.

Paul Delbet, au 29^e Congrès de l'Association française de Chirurgie, avait également rapporté de remarquables résultats qu'il attribuait à la sérothérapie (8 guérisons sur 8 cas).

Mais, en juin 1925, Louis Bazy, discutant une communication, à la Société de Chirurgie, de Clavelin — qui, lui aussi, employait le sérum antigangréneux de Vincent et Stodel (Val-de-Grâce) — apportait des chiffres tout à fait opposés. Presque toujours il avait trouvé du colibacille. Une seule fois il avait trouvé un *Bacillus perfringens*, et encore celui-ci s'était-il montré non pathogène à l'inoculation au cobaye ! si bien qu'il concluait de la façon suivante :

« L'appendicite aiguë, qu'elle revête ou non la forme gangréneuse, n'est presque jamais due aux germes gangréneux telluriques (*perfringens*, œdematiens, vibrion septique), de telle sorte qu'en se servant de sérums préparés contre eux, on ne fait pas de sérothérapie spécifique. »

Oudard et Coureaud, en juin 1925, rapportent, eux aussi, qu'ils trouvent en règle générale du colibacille à l'état pur.

Cependant, Foisy, Clavelin, d'autres encore, avaient obtenu d'excellents résultats avec la sérothérapie antigangréneuse.

Alors, après une courte période de tâtonnement, Foisy conclut qu'il fallait continuer la sérothérapie, en y adjoignant l'action du sérum anticolibacillaire.

Il continue donc à user de cette thérapeutique dans tous les cas où il y a une atteinte sérieuse de l'état général.

Les conclusions de M. Foisy sont d'ailleurs celles que nous tirons de la lecture d'un article récent de M. Weinberg, A.-R. Prévost, J. Davesne, C. Renard, qui porte sur l'étude de la flore microbienne de plus de 200 cas d'appendicite aiguë (1).

« L'appendicite étant une flore polymicrobienne à associations microbiennes extrêmement variables, il est impossible de préparer un sérum actif à la fois contre tous les germes pathogènes qui peuvent jouer un rôle important dans la genèse de cette infection. Il est cependant possible, dans la plupart des cas, de lutter contre cette maladie en utilisant un sérum polyvalent préparé par le mélange de sérums monovalents contre les espèces pathogènes les plus fréquentes de sa flore micro-

(1) Recherches sur la bactériologie et la sérothérapie des appendicites aiguës. *Annales de l'Institut Pasteur* tome XLII n. 10 Oct. 1928.

bienne. En pratiquant ainsi le traitement cataxique, c'est-à-dire en brisant l'association microbienne, cause de la maladie, par la neutralisation des germes les plus dangereux, on permet à l'organisme de lutter contre les microbes peu pathogènes d'ordre secondaire. » (1)

Le *Bacillus coli* étant un des plus fréquents, ces auteurs estiment qu'il faut adjoindre à l'intervention chirurgicale l'action associée du sérum polyvalent et du sérum anticolibacillaire, injectés alors que le malade est encore en état de narcose.

M. Foisy se trouve également en parfait accord avec H. Vincent (du Val-de-Grâce). Dans une communication faite sur la sérothérapie anticolibacillaire à l'Académie de Médecine (2) celui-ci attribue « presque toujours au *B. coli*, plus rarement aux anaérobies », les complications infectieuses de l'appendicite gangréneuse. Il considère donc comme un moyen préventif très efficace de ces complications l'injection de sérum anticolibacillaire associé au sérum antigangréneux polyvalent de Vincent et Stodel.

La technique de M. Foisy est celle-ci :

Il dilue 20 centimètres cubes de sérum anticolibacillaire et 20 cmc de sérum antigangréneux dans 500 cmc de sérum artificiel et les injecte sous la peau immédiatement à la fin de l'opération, *alors que le malade est encore anesthésié*, ce qui supprime les craintes d'accidents anaphylactiques.

En règle générale, cela suffit. Si cependant les phénomènes d'intoxication n'ont pas franchement cédé dès le lendemain, il réinjecte une dose semblable.

Nous avons jugé utile de signaler cette pratique qui a beaucoup contribué, pense M. Foisy, à l'augmentation du nombre de guérisons qu'il obtient dans ses interventions pour appendicite suppurée.

Nous pensons que, devant les résultats contradictoires obtenus par les différents auteurs que nous avons cités, il est bon de continuer à employer la sérothérapie antigangréneuse et anticolibacillaire, seulement, évidemment, dans les cas où elle apparaîtra indispensable, jusqu'à ce que des recherches complémentaires aient permis de donner à ce problème une solution plus exacte et plus conforme à l'orientation des idées biologiques actuelles.

(1) J. Dumont *Journal de Chirurgie* Déc. 1928.

(2) H. Vincent. Académie de Médecine, *séance du 27 Nov. 1928*.

OBSERVATIONS

Nous ne rapporterons, des cas d'appendicite aiguë avec abcès opérés par M. Foisy, que l'observation suivante. Les 30 autres cas ont tous guéri sans incidents post-opératoires.

Observation I. — Jeanne A. 14 ans.

(Foisy 3610)

Crise légère le 19 mai 1924, suivie d'une accalmie, puis d'une reprise le 24. L'état général s'altère progressivement. Le 27 mai, la température est à 39°6 ; le pouls, à 120. On l'opère le 28 mai dans la matinée.

Compte-rendu opératoire : incision de Walther ; épiploon adhérent au coecum ; on le décolle, puis on le resèque. Coecum adhérent ; sa libération en arrière ouvre un volumineux abcès fétide.

Ablation d'un moignon d'appendice long de 2 centimètres ; ligature et section au thermo-cautère.

Drain et mèche derrière le coecum.

Fermeture de la paroi (péritoine et muscles seulement) à points séparés, au catgut.

60 cmc sérum antigangréneux dans 500 cmc de sérum.

Les suites opératoires sont bonnes pendant 6 jours, puis la température remonte, les douleurs reprennent et, le 9 juin, on ouvre par le rectum un abcès qui contenait du pus en abondance.

Nouvelle amélioration de l'état général, mais la température reste oscillante entre 38° et 39°.

Suture secondaire de la paroi le 22 juin.

Bientôt, les coliques reprennent et un syndrome d'*occlusion intestinale* s'installe rapidement.

On réintervient le 25 juin (30^e jour) et l'on trouve la cause de cette occlusion : une bride péritonéale.

Bonnes suites opératoires. Guérison.

Nous relaterons surtout certains cas de péritonite diffusée ou diffusante qui nous paraissent illustrer notre thèse, pour bien montrer que :

1° Nous ne considérons pas le drainage du péritoine comme un procédé à employer systématiquement (Obs. II à V) ;

2° Le drainage tubulaire a été employé dans bien des cas de péritonite localisée ou non encore largement diffusée (Obs. VI à XIII) ;

3° Le drainage à la Mikulicz possède des indications qu'il est du devoir de chirurgien de respecter, tout particulièrement dans des cas de péritonite diffusante avec mauvais état général ou de péritonite largement diffusée (Obs. XIV à XXXVI).

Observation II. — Paulette C. 6 ans

(Foisy 4209)

A eu, dans un délai de 2 ans, 2 crises douloureuses étiquetées : entérite ; la dernière remonte à quelque mois.

Crise aiguë d'appendicite en septembre 1925, avec diarrhée, vomissements et rapidement une grave altération de l'état général : température 40°, pouls 134.

Opérée le 4 septembre : *pus libre dans le ventre en grande quantité*, qu'on assèche.

Appendice ascendant, accolé à la face antérieure du coecum par de vieilles adhérences ; n'est ni gangréné, ni perforé.

Appendicectomie sans enfouissement.

Fermeture de la paroi profonde par catgut à points séparés, *sans drainage*.

Pas de sérum antigangréneux.

Suites normales. Sortie guérie le 27 octobre.

Observation III. — N... 7 ans

(Foisy 4626)

1^{re} crise de douleurs abdominales le 31 août 1926 avec nausées. Le lendemain, plusieurs vomissements bilieux ; les douleurs, qui s'étaient calmées, reprennent le soir très violentes.

Opération le 2 septembre : incision de Walther ;

pus libre et fétide en grande quantité ;

ablation de l'appendice gangréné ; nettoyage du Douglas ;

fermeture de la paroi profonde au catgut, *sans drainage*.

20 cmc sérum anticolibacillaire,

20 cmc sérum antigangréneux sous-cutané ;

glace sur le ventre pendant 4 jours.

Suites opératoires normales. Sortie le 28 septembre guérie.

Observation IV. — Marguerite G... 16 ans (Foisy 4735)

Appendicite gangréneuse, opérée le 6 décembre 1926.

Incision de Walther. Du liquide louche s'écoule du ventre.

L'appendice est gangréné et perforé dans sa moitié inférieure.

Le Douglas est rempli de liquide purulent qu'on assèche avec des compresses.

Suture à points séparés du péritoine et des muscles.

Injection sous-cutanée de sérum anti-gangréneux et anticolibacillaire.

Suture secondaire le 24 décembre.

Guérie.

Observation V. — Leg... (Foisy 5011)

Appendicite gangréneuse opérée le 26 juin 1927.

Incision de Walther. Appendice gros, complètement gangréné ; *liquide louche et fétide.*

Ablation de l'appendice ; nettoyage du Douglas à l'éther.

Suture de la paroi profonde. *Pas de drainage.*

Sérum antigangréneux et anticolibacillaire.

Occlusion intestinale. Mise d'un tube dans l'iléon le 4^e jour.

Décédée le 3 juillet.

Observation VI. — Béatrice Ch... 7 ans (Foisy 4346)

Début de crise douloureuse dans la nuit du 22 au 23 décembre 1925 ;

le lendemain, l'état s'aggrave, la température est montée à 38°8, le pouls est à 160.

On l'opère le 24 décembre, dès son arrivée à l'hôpital.

Incision de Walther ; liquide louche et fétide ; appendice profond, ascendant et latéral interne, gangréné dans sa moitié inférieure.

Pas fétide dans le Douglas.

Appendicectomie ; *drain dans le Douglas.*

Fermeture de la paroi profonde au catgut à points séparés.

40 cmc de sérum anticolibacillaire dans 300 cmc de sérum.

Pneumonie droite le 27 décembre.

Suture secondaire le 14 janvier 1926.

Sortie guérie le 27 janvier, en bon état, plaie cicatrisée.

Observation VII. — Sor...

(Foisy 4920)

Appendicite aiguë, opérée à la clinique le 24 avril 1927.

Incision de Walther ; liquide louche ; l'appendice est réduit à un moignon gros et gangréné.

Appendicectomie ; nettoyage du Douglas : *pus très fétide.*

Drain dans le Douglas.

Réunion partielle.

Suites normales. Guérison.

Observation VIII. — Romain P... 14 ans (Foisy 5088)

Appendicite gangréneuse, opérée à l'Hôpital le 16 août 1927.

Incision de Walther ; liquide louche et fétide libre ; appendice gangréné ; *pus dans le Douglas.*

Appendicectomie ; nettoyage avec des compresses d'éther.

Drain et mèche dans le Douglas.

Fermeture de la paroi profonde seule.

Glace sur le ventre.

Suites opératoires bonnes. Guérison.

Observation IX. — Mlle Ro... 26 ans (de Fourmestaux, Clinique)

Entrée pour phénomènes de péritonite pelvienne ; douleur à maximum rétro-pubien. Diagnostic hésitant entre appendicite et annexite.

Laparotomie médiane : appendice pelvien très adhérent, volumineux et sphacélé ; *épanchement purulent dans le Douglas.*

Toilette du Douglas ; nettoyage à l'éther.

Un *drain* dans le Douglas.

Suture de la paroi en un plan aux fils de bronze.

Guérison en 23 jours.

Observation X. — Mlle Bor... 37 ans (de Fourmestaux, Clinique)

Appendicite à la 12^e heure ; douleur diffusée à gauche.

Appendice volumineux contenant des calculs et du pus ; *épanchement purulent dans le Douglas.*

Drain dans le Douglas.

Fermeture de la paroi en 3 plans.

Guérison en 25 jours.

Observation XI. — S... 35 ans (de Fourmestaux, Clinique)

Appendice rétro-coecal rouge avec *collection purulente* qui s'écoule à l'ouverture du péritoine.

Drain rétro-coecal.

Fermeture.

Guérison.

Observation XII. — Lau... 18 ans (de Fourmestaux, Clinique)

Appendice adhérent à la base ; *pus libre dans le Douglas.*

Toilette à l'éther ; *drain* dans le Douglas.

Guérison en 20 jours.

Observation XIII. — Pil... 18 ans (Frédet, Clinique)

Appendicite aiguë opérée d'urgence : contracture dans la fosse iliaque droite, vomissements bilieux, température 39°5.

Appendice verdâtre, turgescant, latéro-coecal, facilement extériorisable.

Appendicectomie classique, avec ligature du méso facile, section au thermocautère ; pas d'enfouissement.

Un *drain* dans le Douglas.

Fermeture pariétale.

Pendant l'intervention, syncope violette au début (anesthésie : éther).

Bonnes suites opératoires pendant 6 jours ; puis, coliques pelviennes qui cèdent aux lavements chauds, puis reparaissent.

Le toucher rectal permet de sentir une masse qui bombe dans le rectum.

Le lendemain, masse perceptible au-dessus du pubis ; coliques intenses, élévation de température. On se décide à intervenir. Après discussion, Frédet se rallie à l'opinion de de Fourmestraux et débride la plaie opératoire.

2^e intervention : anesthésie : chlorure d'éthyle.

On trouve une poche rétro-vésicale que l'on ouvre au doigt. Au lieu de pus, on évacue du sang noir en grande abondance.

Mikulicz et drain.

Au moment de la perte de sang, le malade pâlit et prend un aspect syncopal. Presque aussitôt des marbrures bleuâtres apparaissent sur le membre inférieur droit, qui se cyanose de plus en plus. Le pouls radial s'affaiblit. Les battements de l'artère fémorale ne sont plus perçus.

Sérum sous-cutané et anthéma.

Brusquement, la coloration cyanotique du membre droit disparaît.

Le malade passe une bonne nuit, puis une bonne journée. Deux jours après cette intervention, les battements fémoraux sont de nouveau perçus.

Le 1^{er} pansement est fait sans incident.

Puis, reprise, à deux fois, de l'hémorragie ; la première fois, un tamponnement l'arrête.

La seconde fois, on doit réintervenir.

3^e intervention : ligature des vaisseaux iliaques externes ulcérés, aussi haut que possible.

Amélioration passagère de 15 jours.

Enfin, embolie, gangrène pulmonaire et *mort*.

Observation XIV. — Mlle So...

(Foisy 4452)

Péritonite d'origine appendiculaire ; 23 mars 1926.

Anses intestinales accolées entre elles et à la paroi ; du *pus fétide* s'écoule.

On ne trouve pas l'appendice.

Mikulicz.

Décédée le jour même.

Observation XV. — Léa...

(Foisy 5019)

Laparatomie médiane : un peu de *liquide poisson* dans l'abdomen ; utérus gravide de deux mois ; annexes saines.

Appendice adhérent au coecum mobile, contourné en S, rouge ;

Appendicectomie ; *Mikulicz avec deux mèches.*

Paroi en deux plans.

Guérison.

Observation XVI. — Marc Ch... 7 ans

(Foisy 5602)

Incision de Walther ; *pus fétide et libre* dans le ventre ; appendice gros et gangréné.

Ablation de l'appendice.

Pus fétide dans le Douglas, enlevés avec des tampons montés, tampons imbibés d'éther.

Mikulicz avec un drain et 2 mèches.

Pas de suture.

Guérison sans incident.

Observation XVII. — Ne... 25 ans

(Foisy 5604)

1^{re} crise le 1^{er} septembre 1928. Amené seulement le 4 septembre à la clinique, avec un état général mauvais.

Opéré immédiatement : incision de Walther ; *pus libre et fétide* ; fausses membranes sur le grêle ; appendice gros et gangréné à sa pointe, contenant un calcul.

Nettoyage du Douglas avec tampons secs et imbibés d'éther.

Mikulicz avec 1 drain et 2 mèches.

Pas de suture.

Sérum antigangréneux et anticolibacillaire.

Le Mikulicz est ôté le 6^e jour ; le drain, le 14^e jour.

Suture secondaire le 29 septembre (25^e jour).

10 jours plus tard, fait un abcès de la paroi.
Guérison.

Observation XVIII. — Luc... 16 ans (Foisly 5650)

1^{re} crise légère au début de 1928.

2^e crise aiguë extrêmement violente en septembre 1928. Opéré immédiatement.

Liquide libre purulent très abondant. Appendice gros, rouge, oedémateux, adhérent à la face postérieure du coecum.

Appendicectomie et enfouissement.

Nettoyage du Douglas avec compresses sèches, puis imbibées d'éther.

Mikulicz avec un gros drain.

Rétrécissement par 2 catguts de la paroi profonde.

Sérum antigangréneux et anticolibacillaire.

Drain ôté le 5^e jour, Mikulicz ôté le 8^e jour.

Guérison.

Observation XIX. — Del... 18 ans (de Fourmestaux, clinique)

Péritonite diffuse, perforation appendiculaire ; état général très médiocre.

Appendicectomie. *Mikulicz.*

Guérison sans éventration.

Observation XX. — So... 27 ans (de Fourmestaux, clinique)

Syndrome appendiculaire. Opérée dès son arrivée.

Sphacèle de l'appendice ; *liquide séro-purulent* pelvien.

Mikulicz.

Grossesse de 5 mois.

Guérison sans éventration.

La grossesse a évolué normalement et l'accouchement s'est fait à terme, sans incident.

Observation XXI. — Denise Lh... (de Fourmestaux, clinique)

Appendicite avec perforation. Grosse réaction : température 39°
pouls 130.

Appendice sphacélé ; *pus dans le Douglas.*

Appendicectomie.

Mikulicz.

Guérison sans éventration.

Observation XXII. — Heb... 29 ans (de Fourmestaux, clinique)

Très mauvais état général. Kélène.

Appendicite *suppurée.*

Mikulicz.

Guérison sans éventration.

Observation XXIII. — Du... 28 ans (Frédet, clinique)

Appendicite aiguë au 3^e jour.

Mauvais état général ; température 39°, pouls 120.

Pus à l'ouverture du péritoine.

Appendice perforé, adhérent à l'épiploon qui est enflammé et présente de petits abcès.

Ablation en un bloc de l'épiploon malade et de l'appendice.

Mikulicz au niveau de l'ancien foyer purulent.

Drain dans le Douglas.

Un catgut sur l'aponévrose en haut et en bas.

Pas de suture cutanée.

Guérison en 40 jours sans éventration.

Observation XXIV. — Avr... 13 ans (de Fourmestaux, Hôpital)

Péritonite largement diffusée. Appendice sphacélé, perforé.

Appendicectomie. *Mikulicz.*

Guérison.

Observation XXV. — Dep... 40 ans (de Fourmestaux, Hôpital)

Péritonite diffusée d'origine appendiculaire.

Pus libre dans le ventre.

Appendicectomie. *Mikulicz*.

Guérison.

Observation XXVI. — André M... 16 ans (de Fourmestraux, Hôpital)

Péritonite diffuse d'origine appendiculaire. Phénomènes généraux très peu accentués ; excellent état général,

mais ventre de bois,

suppression de la respiration abdominale,

pouls 100, température 38°.

Laparotomie : appendice énorme, rétro-coecal, perforé ; *sérosité muco-purulente* en abondance dans le ventre, grosse collection dans le Douglas.

Mikulicz.

Guérison sans incidents.

Observation XXVII. — Cont... (de Fourmestraux, Hôpital)

Très mauvais état général. 6^e jour.

Appendicite avec *diffusion péritonéale*. Calcul libre dans le Douglas.

Mikulicz.

Mort 4 jours après l'intervention.

Observation XXVIII. — Cl... (de Fourmestraux, clinique)

Péritonite appendiculaire au 5^e jour.

Pus abondant.

Mikulicz.

Guérison sans éventration.

Observation XXIX. — Isol... 53 ans (de Fourmestraux, clinique)

Appendicite au 3^e jour, chez un diabétique (80 grammes de sucre par litre d'urine).

Gangrène de l'appendice.

Mikulicz, pas de suture.

Mort au 3^e jour de coma diabétique.

Observation XXX. — Bro... 32 ans (de Fourmestraux, clinique)

Pas libre à l'ouverture du péritoine ; appendice pelvien sphacélé.

Appendicectomie.

Mikulicz pelvien. On laisse ouvert.

Guérison en 6 semaines sans éventration.

Observation XXXI. — Tuil... 23 ans (de Fourmestraux, clinique)

Appendicite gangréneuse avec *collection purulente* pelvienne.

Appendicectomie.

Mikulicz pelvien.

Guérison *avec éventration*.

Observation XXXII. — Pierre Mal... (de Fourmestraux, clinique)

Péritonite généralisée appendiculaire.

Appendice perforé dans le Douglas.

Drain et Mikulicz.

Guérison.

Observation XXXIII. — Van... 23 ans (de Fourmestraux, clinique)

Péritonite généralisée par perforation appendiculaire.

Mikulicz et drain dans le Douglas.

Mort le 11^e jour de septico-pyohémie.

Observation XXXIV. — Bi... (de Fourmestraux, clinique)

Péritonite généralisée d'origine appendiculaire.

Appendicectomie.

Mikulicz.

Guérison.

Observation XXXV. — Mlle Si... 16 ans (de Fourmestraux, clinique)

Appendicite à chaud.

Appendice rétro-coecal perforé ; calculs stercoraux libres dans le péritoine.

Mikulicz. Un catgut en haut et en bas.

Guérison *avec éventration.*

Contrairement aux cas précédents, où de Fourmestraux pratiquait l'incision de Jalaguier, il s'agissait ici d'une incision par *dissociation* des fibres musculaires.

Observation XXXVI. — V... 57 ans (de Fourmestraux, clinique)

Péritonite généralisée d'origine appendiculaire, au 4^e jour, chez un malade *hémophile* et syphilitique.

Appendice sous-hépatique difficile à enlever ; le malade saigne énormément de ses adhérences.

2 *Mikulicz*, un sous-hépatique, l'autre dans le Douglas.

Mort en 24 heures dans le collapsus.

Conclusions

1° Dans l'appendicite suppurée, l'indication formelle est l'ablation de l'appendice.

2° L'appendicectomie effectuée, deux méthodes restent en présence : la fermeture et le drainage du péritoine. Toutes deux ont leurs indications.

3° Dans l'abcès appendiculaire sans grosse réaction générale, où la poche est facile à aborder et à assécher,

dans la péritonite simplement diffusante ou peu diffusée, où l'assèchement du péritoine peut être fait soigneusement, si d'autre part on estime que la séreuse est susceptible de lutter contre l'infection restante,

le drainage est inutile.

Cependant il est difficile de mesurer la valeur des propriétés de défense du péritoine, et, en cas de doute, il faut drainer.

4° Lorsque l'abcès appendiculaire, la péritonite diffusante s'accompagnent d'une réaction générale déjà marquée,

lorsqu'on se trouve en présence d'une péritonite plus ou moins diffusée avec un état général peu touché,

il est utile de drainer, et, en général, un drainage tubulaire suffit.

5° Si l'abcès appendiculaire, la péritonite diffusante s'accompagnent de symptômes d'intoxication fortement accentués,

si la péritonite est largement diffusée, si l'hémostase paraît insuffisante,

le drainage tubulaire est insuffisant ; il faut employer le drainage capillaire : le meilleur procédé semble être le drainage à la Mikulicz.

6° Dans tous les cas où il y a une atteinte sérieuse de l'état général, il est utile de combiner à l'acte chirurgical l'action bienfaisante de la sérothérapie antigangréneuse et anticolibacillaire.

Vu :

Le Président de Thèse :

J.-L. FAURE,

Vu :

Le Doyen :

ROGER.

Vu et Permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie de Paris :

Pour le Recteur

l'Inspecteur de l'Académie :

Signé : Illisible.

Bibliographie

- G.-E. Adams. — *The British Med. Journal* n° 3355, 1^{er} avril 1925.
- Albrecht. — Le drainage du péritoine. *Wiener klin. Woch.* 10 et 17 janvier 1925, p. 27 et 60.
- F.-W. Bancroft. — *Journal of American Med. Assoc.* 1920, p. 1635.
- Bauer. — *Arch. f. klin. chir.* 21 déc. 1911, p. 938.
- Berard et Vignard. — *L'appendicite*, Paris, Masson, 1914.
- Billet. — Fermeture systématique du péritoine dans les appendicites supprimées d'origine appendiculaire. *Journal des Sciences Médicales de Lille*, 22 nov. 1925, p. 373.
- Blacke. — *American Journal of the Med. Science*, 1907, p. 454.
- R. Bonneau. — Le drainage dans l'appendicite à chaud. *Presse Médicale*, 17 juin 1925, p. 804.
- G. Brun. — Thèse de Paris, 1918.
- Cadenat. — Quelques cas graves d'appendicite aiguë. *Concours Médical*, 9 août 1925.
- Cadenat et Patel. — Rapport au XXXVI^e Congrès Français de Chirurgie de Paris (oct. 1927).
- Chalier. — Drainage dans l'appendicite aiguë. *Congrès de Chirurgie* 1926, p. 235. Discussion : J.-L. Faure, Sorrel, Abadie, Auvray.
- Chapeyron. — Traitement des péritonites généralisées d'origine appendiculaire. Thèse de Paris, 1904-1905.
- Churchill. — Rapport Pauchet. *Soc. des Chirurgiens de Paris*, 3 nov. 1922. *Paris Chirurgical*, t. XIV p. 429.
- Clavelin. — Sérothérapie antigangréneuse dans l'appendicite (Rapport de Louis Bazy) *Soc. de Chir. de Paris*, 13 mai 1925. Discussion : Lecène.
- Paul Delbet. — *Paris Chirurgical*, 1921, p. 154.
- Ducourthial. — 3 cas d'appendicite aiguë avec péritonite, fermeture sans drainage : guérison. *Soc. de Méd. Milit. Française*, Paris 1922, XVI, p. 225 à 227.
- J.-L. Faure. — Drainage dans l'appendicite à chaud. *Presse Médicale*, 7 oct. 1925, p. 1329.

- Foisy. — Appendicite gangréneuse et sérothérapie antigangréneuse. *Archiv. Médico-Chirurgicales de Province*, janv. 1924.
- De Fourmestraux. — Drainage dans les péritonites appendiculaires. *Gazette des Hôpit.* 1908, p. 195.
- Goguillon. — Traitement des péritonites généralisées suppurées d'origine appendiculaire par la fermeture du péritoine. *Thèse de Lille*, 1926-27.
- Grant. — *British Med. Journal*, 25 mai 1912, p. 1172.
- The Glasgow Med. Journal*, sept. 1913, p. 161.
- Hartmann. — Rapport au Congrès Français de Chirurgie Paris, 1911.
- Hotschkiss. — *Annals of surgery*, 1906, p. 197.
- Jennings. — *New-York Med. Journal*, tome CXVII, juin 1923, p. 682-685.
- Lecène. — Discussion, *Soc. de Chirurgie Paris*, 20 oct. 1920.
- Lerat. — Traitement des péritonites aiguës généralisées et à abcès multiples d'origine appendiculaire. *Thèse de Paris*, 1910.
- Leriche. — Congrès Français de Chirurgie, 1911, p. 536.
- Millot. — De l'événtration après le Mikulicz. *Thèse de Lyon*, 1901-1902.
- R. Musham. — *Deutsche med. Woch.*, tome LI, 22 mai 1925.
- Ombredanne. — Fermeture sans drainage des appendicites à chaud et des péritonites appendiculaires. *Soc. de Chir. Paris*, 1920.
- Oudard et Coureaud. — Sérothérapie et appendicite gangréneuse. *Soc. de Chir. Paris*, 17 juin 1925.
- Rouffart. — Du traitement de l'appendice aiguë. *Bruxelles médical*, 6. déc. 1925, p. 173.
- E.-T. Rulison. — *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, mars 1920, p. 294.
- Scheidtmann et Rotter. — *Deutsche med. Woch.*, 29 août 1912, p. 1637.
- Témoin. — Rapport au Congrès de Chir. 1911.
- Veau. — Discussion *Soc. de Chir. Paris*, 27 oct. 1920.
- Villard. — *Soc. de Chir. de Lyon*, 1927,
- H. Vincent. — Académie de Médecine. *Séance du 27 nov. 1928.*
- Wallace. — *The Lancet*, 15 juin 1912, p. 1603.
- Watkins. — *Journal of American Med. Assoc.*, 1921, p. 676.
- M. Weinberg, A.-R. Prévost, J. Davesne et C. Renard. — Recherches sur la bactériologie et la sérothérapie des appendicites aiguës. *Ann. de l'Institut Pasteur*, tome XLII, n° 10, oct. 1928.

Discussions de la Société de Chirurgie de Paris :

- 2 Juillet 1919, p. 1038-1050. Discussion sur le Mikulicz. J.-L. Faure ; Quénu ; Savariaud ; J.-L. Faure ; Pauchet ; Tuffier ; Quénu ; Baudet ; Savariaud ; Rochard ; Wiart ; J.-L. Faure ; Reynier ; Hartmann ; Pierre Delbet.

- 23 *Juin* 1920, p. 956-965. Ombredanne : Fermeture des appendicites à chaud et des péritonites appendiculaires. Discussion : Tuffier.
- 20 *Octobre* 1920, p. 1150-1157. Fermeture sans drainage des appendicites à chaud. Discussion : Lecène ; J.-L. Faure ; Potherat.
- 27 *Octobre* 1920, p. 1204-1209. Même discussion : Hallopeau ; Veau ; Broca.
- 3 *Novembre* 1920, p. 1238-1239. Même discussion : Mouchet.
- 10 *Novembre* 1920, p. 1264-1271. Même discussion : Savariaud ; Hartmann ; Lapointe.
- 15 *Décembre* 1920, 1479-1481. Même discussion : Témoin ; Ombredanne.
- 23 *Juin* 1926, p. 729-732. Auvray : A propos du Mikulicz.
- 26 *Janvier* 1927, p. 97. J.-L. Faure : L'emploi du Mikulicz en chirurgie intestinale.
- 2 *Février* 1927, p. 127. Lecène : A propos du Mikulicz.
- 16 *Février* 1927, p. 213-221. Même discussion : Berger ; P. Duval ; P. Mocquot ; P. Bazy.
- 23 *Février* 1927, p. 273-294. Même discussion : Thiéry ; Hartmann ; Chevrier ; Routier ; J.-L. Faure.
-

